Thermodynamique

Infos pratiques

> ECTS: 3.0

> Nombre d'heures : 36.0

> Niveau d'étude : BAC +2

> Période de l'année : Enseignement troisième semestre

> Méthodes d'enseignement : En présence

> Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés et Travaux pratiques

> Ouvert aux étudiants en échange : Oui

> Composante : Systèmes Industriels et techniques de Communication

> Code ELP: 4Z3STHER

Présentation

- * Reprendre les bases de la thermodynamique traitées en première année de Licence :
- * Systèmes, variables thermodynamiques, transformations. Echange d'Energie. Bilans Energétiques.
- * Premier Principe. Notion d'Entropie.
- * Second Principe. Changement de phase des corps purs. Machines thermiques
- * Travaux Pratiques: Moteur et Gaz parfaits.

Compétences visées

- * Acquérir et actualiser des connaissances fondamentales en thermodynamique.
- * S'initier aux problématiques d'énergie, de froid et de climatisation.

Examens

Contrôle continu: évaluation(s) écrite(s) et éventuelle évaluation des TPs pour 50% de la moyenne de l'EC et examen partiel final (épreuve écrite d'1h30) pour 50% de la moyenne de l'EC

Bibliographie

- * Thermodynamique : fondements et applications, J. Ph. Pérez, Editions Dunod
- * Thermodynamique : principe et applications, P. Infelta et M. Graetzel,
- * Editions Brown
- * Walker
- Thermodynamique, J.M. Brébec, H Prépa, Editions Hachette Supérieur
- * Introduction aux transferts thermiques, J.M. Battaglia, Editions Dunod
- * Aide Mémoire de Thermodynamique, E. Lorenceau & F. Restagno, Editions Dunod

Contact(s)

> Julie Cedelle

Responsable pédagogique jcedelle@parisnanterre.fr